(19) 世界知的所有権機関 国際事務局



(43) 国際公開日 2005年2月10日(10.02.2005)

PCT

(10) 国際公開番号 WO 2005/012969 A1

(51) 国際特許分類?:

G02B 6/36

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/011324

(22) 国際出願日:

2004年7月30日(30.07.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2003-205211 2003年7月31日(31.07.2003) ЛР 特願2003-300656 2003年8月25日(25.08.2003) ЛР 特願2003-332305 2003年9月24日(24.09.2003) Љ 特願 2003-394816

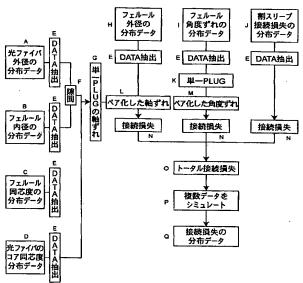
> 2003年11月25日(25.11.2003) Љ

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 京セ ラ株式会社 (KYOCERA CORPORATION) [JP/JP]; 〒 6128501 京都府京都市伏見区竹田鳥羽殿町 6 番地 Kyoto (JP).

- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 小林 善宏 (KOBAYASHI, Yoshihiro) [JP/JP]; 〒0991595 北海道 北見市豊地30番地 京セラ株式会社北海道北見工 場内 Hokkaido (JP). 田中 政博 (TANAKA, Masahiro) [JP/JP]; 〒8994312 鹿児島県国分市山下町1番4号 京 セラ株式会社総合研究所内 Kagoshima (JP).
- (74) 代理人: 河宮治, 外(KAWAMIYA, Osamu et al.); 〒 5400001 大阪府大阪市中央区城見 1 丁目 3 番 7 号 IMPビル 青山特許事務所 Osaka (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が 可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU. ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,

/続葉有/

- (54) Title: OPTICAL CONNECTOR CONNECTION LOSS CALCULATION METHOD AND SIMULATOR USING THE SAME
- (54) 発明の名称: 光コネクタの接続損失計算方法及びそれを用いたシミュレータ



- (57) Abstract: An optical connector has an optical fiber inserted/fixed into a ferrule having a through hole in the longitudinal direction. An axis shift amount is calculated at least from the distribution data on the dimension parameters of the ferrule and at least from the distribution data on the dimension parameters of the optical fiber. From this axis shift amount. a connection loss value is calculated and distribution of the connection loss value distribution is simulated. By using this method, it is possible to easily obtain data on the distribution of the connection loss without requiring a plenty of steps or cost.
- (57) 要約: 長手方向に貫通孔を有するフェルールに光ファ イパを挿入固定した光コネクタにおいて、少なくとも上 記フェルールの寸法パラメータの分布データと、少なく とも上記光ファイバの寸法パラメータの分布データから 軸ずれ量を計算し、該軸ずれ量から接続損失値を計算し、 該接続損失値の分布をシミュレーションする。こうした 手法により、多大な工数と経費を要しないで、容易に接 続損失の分布データが得られる。

WO 2005/012969 A1

A OPTICAL FIBER OUTER DIAMETER DISTRIBUTION DATA B FERRULE INNER DIAMETER DISTRIBUTION DATA C FERRULE COAXIAL DEGREE DISTRIBUTION DATA

D OPTICAL FIBER CORE COAXIAL DEGREE DISTRIBUTION DATA

E DATA EXTRACTION

E DATA EXTRACTION
F GAP
G SINGLE PLUG AXIS SHIFT
H FERRULE OUTER DIAMETER DISTRIBUTION DATA
I FERRULE ANGLE SHIFT DISTRIBUTION DATA
J SPLIT SLEEVE CONNECTION LOSS DISTRIBUTION DATA

K SINGLE PLUG

K SINGLE PLUG
LPAIRED ANGLE SHIFT
M PAIRED ANGLE SHIFT
N CONNECTION LOSS
O TOTAL CONNECTION LOSS
P SIMULATION OF A PLIPALITY OF DATA
O CONNECTION LOSS DISTRIBUTION DATA

SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 一 国際調査報告書
- 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受 領の際には再公開される。

2文字コード及び他の略語については、定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。